もっと素直に再生音楽に耳を開こうではないか．5極管ノンNFBアンプは音楽の表現が心の底までしみ通る

新　忠篤

本誌3月号に発表した5A6プッシュプル・アンプが気に入って，以来オーディオの会に呼ばれるとかならず持っていく．音楽が闊達に飛び出すような鳴りかたが特長だが，これはこれまでのオーディオ・アンプがNFBに束縛されてきたことに疑問を持ったことへの結果として生まれた．

NFBが音楽再生に障害があると感じたのはずっと昔のことで，製作記事に登場するパワー・アンプにはかならずNFBがかかっていた．これを盲目的に信じていたのだが，3極管アンプを製作するようになってから，NFBは耳で聴いても害あって益なしと判断した．しかし5極管やビーム管アンプでは3極管接続以外では，私も習慣的にNFBをかけて疑問を持たなかった．

私のフォノ・イコライザやライン・アンプからはとっくの昔にNFBがなくなったのに，多極管のパワー・アンプにはシングル，プッシュプルの区別なくNFBをかけていたのは，昔の製作記事になんの疑問を抱かなかったからである．その理由は，私は3極管を早い時期から好んで使ってきたからである．

真空管の規格表にある動作例には深い意味がある

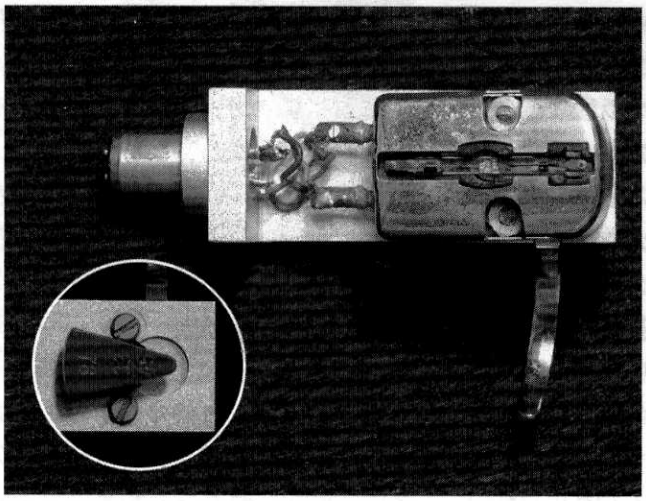
昨年の秋，EL34単段プッシュプル・アンプの製作を思いついた．EL34は日本だけではなく，世界中のオーディオ・アンプ，ギター・アンプに使用された真空管で，現在のロシアや中国で生産されている．大冊の真空管規格集［UNIVERSAL VADE-MECUM］のEL34の項に回路例と動作例が載っていた．EL34(UL)のAB級動作の中にプレート電圧＝430V，スクリーン・グリッド電圧＝425V，カソード抵抗＝470Ω，プレート電流＝62.5mA～70mA×2(2管分)，スクリーン・グリッド電流＝5mA～7.5mA×2(2管分)，入力電圧＝26V，出力トランス1次インピーダンス＝6.6kΩ(P-P)，出力＝37W，ひずみ率＝1.3%が目にとまった．規格表の1段上には入力電圧＝16Vで出力＝20W，ひずみ率＝0.8%とあった．UL接続はNFBの一種だが，この表から脳裏にひらめいたのは入力トランス・ドライブによる単段プッシュプル・アンプだった．製作記は「管球王国」72号にある．

このアンプは600Ωアウトのライン・アンプと組み合わせてパワー・アンプ・システムとして完結する．ライン・アンプとパワー・アンプは独立した電源で動作し，かつラインアウト・トランスとインプット・トランスがあるため，パワー・アンプのB電源回路に流れ込むスピーカのヴォイスコイルからの逆起電よる音声信号が，電圧増幅段にシャットアウトされると想定．これが，通常のパワー・アンプと音の出かた違うのではないかと思い始めた．それは1970年代に本誌に寄稿していた辰口肇氏がやられていた出力段と電圧増幅段のていねいなデカプリング回路による電源分離の記事を思い出した．本誌の「復刻シリーズ」で辰口アンプが登場することを期待する．

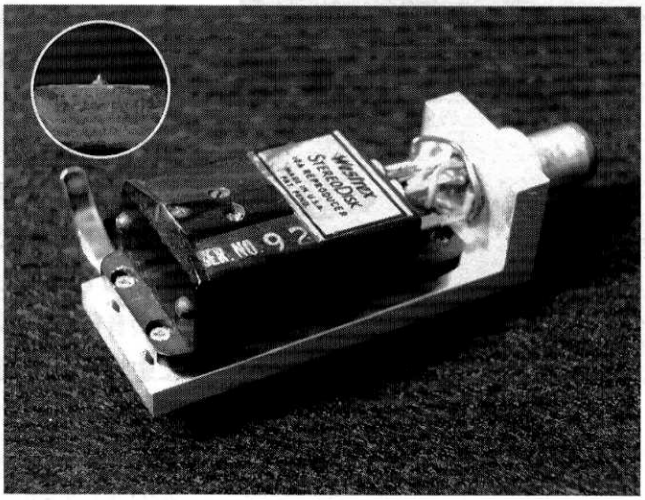
EL34(UL)単段プッシュプルの製作は，昨年の初春に出会ったビフレステック社のタマゴ型スピーカTGA1B1を十分な音量で鳴らすことを視野にいれたハイパワー・アンプだったが，わが家のWE555システムには以前に製作した小出力の5極管単段プッシュプル・アンプで十分満足している．いずれも軽度のP-G帰還をかけている．実験のためにこれらのアンプのP-G帰還をはずしてみた．P-G帰還がごくわずかだから，音質の闊達さを殺ぐまでにはなっていないと思ったが，やはり小量といえどもNFBはないほうが音楽が楽しい．読者の追試を是非お願いしたい．

グッディーズ「ダイレクト・トランスファー」がついに500タイトルに，DSD音源のダウンロード販売近日開始

2006年から発売しているグッディーズの「ダイレクト・トランスファー」が6月に500タイトルになる．それを記念して，DSD音源のダウンロード販売が始まる．原音源はSPレコードと初期LPの名演奏で，本誌には第1回発売以来毎月の新譜紹介が掲載されてい



● GE RPX-047 バリレラ型トリプル・プレイ・カートリッジ（ロー・インピーダンス型）



● WESTREX#10A リプロデューサ

る．これまでCDRでの販売のほか，受注生産によるDSDディスク（ソニーXE-800，SACD，CDプレーヤで再生可能）とUSBメモリでのDSD音源を販売していたが，インターネットのダウンロード販売が加わる．詳細は次号で案内する予定．

音源の作成はSPレコードとモノLPにはGE社製RPX-047バリアブル・リラクタンス型トリプル・プレイ・カートリッジ（ロー・インピーダンス型）を，ステレオ盤はWESTREX#10Aリプロデューサを使用して，直熱管3A5を使用した固定バイアス方式フォノ・イコライザ・アンプ，ライン・アンプ（電源部はファインメット・コアのパワー・トランスとチョークを使用）を通してKORG社製MR1000DSDレコーダで録音．ディスク購入者からは，これまでの復刻CDと比較して，圧倒的に鮮度の高い音，と評価されている．CDRの再生でもこのような評価であるが，DSDネイティブ再生でさらに名演奏の感激度が高まる，と確信する．ダウンロード音源を聴くにはKORGのDS-DAC-10を推奨する．パソコンのドライバーはASIOとAUDIO-GATE（無料）が適合する．CDRが500枚となると，かなりのスペースを要するが，DSD音源をHDDにインストールしておけば，圧倒的に保管スペースをセーブできるうえに，DSDネイティブ再生で高音質が得られる．WESTREX#10Aには苦い思い出がある．私が日本コロムビア時代，マイクで収録した音を，テープにではなく直接ディスクにカットする「ダイレクト・カッティング」なるシリーズを企画した．SPレコードの録音方式をそっくり参考にしたのだが，78回転レコードではなく45回転ラッカー盤にカットした．音ミゾはLPと同じサイズのマイクログルーヴで，ステレオ・カートリッジでかけられる．この録音方式に賛同してくれた外来アーティストによって，アルゼンチン・タンゴ（キンテート・レアル楽団），ジャズ（ロイ・エアーズ四重奏団），フラメンコの歌と踊り（ホセ・サラサール・フラメンコ・グループ）がそれぞれ各2枚，計6枚の「ダイレクト・カッティング」盤ができた．これらのディスクを最高の音で再生する目的で，当時すでに使われなくなった#10Aを録音部長から借り出した．デンオンのピッカリング型アームに取り付けられていた．

「ダイレクト・カッティング」のテスト盤に針を降ろすと盤面が変色してしまい，うまくトレースしない．何回繰り返してもダメなので#10Aはあきらめて、ふつうのカートリッジに戻してその変色した盤をかけてみたら，ピーッという音が刻まれていた．#10Aは針先がほんのわずかしが出ていないため，針が音ミゾに入るとき針を埋め込んだ土台が音ミゾのフチを削ってしまったことが，あとでわかった．「ダイレクト・カット」盤は安全のために音ミゾを深目にカットしてあったことも#10Aに馴染まなかったのであろう．現在使用中の#10AはふつうのLPではまったく問題ないが，「ダイレクト・カッティング」盤だけは怖くて針を通していない．